

日本列島の誕生

Geological Evolution of the Japanese Islands

- 2015年度(平成27年度)後期:講義の概要 -

開講: 毎週木曜日1限E10講義室(定員150名)

○ 講義の主題

われわれが住む日本列島は、現在の地球上でもっとも地学現象の活発な地域のひとつである。また、数億年以上にわたって引き起こされたさまざまな地学現象の蓄積の結果として、現在の日本列島の姿がある。活動的な日本列島の現在の姿を理解し、その成立にいたるまでの歴史を学ぶことは、国土の防災や環境保全へ向けての基礎知識となるのみならず、自然の営みを知り、地球全体を理解する鍵となりうるものであろう。そこで、本講義では日本列島が現在の姿となるまでの地学的な歴史を述べながら、その過程でどのような地学現象が発生し、それらが日本列島の形成にどのように寄与したかを論じる。

○ 講義計画

- 10月 1日: ①ガイダンス ※受講票の受け取り
- 10月 8日: ②プレート・テクトニクス(1:プレートとは?)
- 10月15日: ③プレート・テクトニクス(2:プレートの運動機構)
- 10月22日: ④プレート・テクトニクス(3:プレート境界過程)
- 10月29日: ⑤プレート・テクトニクス(4:プレート・テクトニクスの総括)
- 11月 5日: ※月曜日あつかいの授業
- 11月12日: ⑥南海トラフで何が起きているか?
- 11月19日: ⑦四万十帯の謎を解く
- 11月26日: ⑧日本列島の土台(1:西南日本)
- 12月 3日: ※第22回アンコール遺跡国際管理委員会(カンボジア)のため休講
- 12月10日: ⑨日本列島の土台(2:東北日本)
- 12月17日: ⑩日本列島の土台(3:北海道)
- 12月24日: ※冬季休業
- 12月31日: ※冬季休業
- 1月 7日: ⑪奇妙な岩石からアジアへ
- 1月14日: ⑫日本海の形成と列島の成立
- 1月21日: ⑬日本海拡大後の日本列島
- 1月28日: ⑭日本列島の将来像
- 2月 4日: ⑮補講(予定)

○ 参考図書

- 平 朝彦, 1990, 日本列島の誕生. 岩波新書, ¥650
- 平 朝彦, 2001, 地質学1「地球のダイナミクス」, 岩波書店, ¥4,400
- 瀬野徹三, 1995, プレート・テクトニクスの基礎. 朝倉書店, ¥3,914
- 上田誠也, 1989, プレート・テクトニクス. 岩波書店, ¥4,300
- 杉村 新・中村保夫・井田喜明, 1988, 図説地球科学. 岩波書店, ¥3,600
- 島村英紀, 1993, 地震はどこに起こるのか. 講談社ブルーバックス, 講談社, ¥800
- A. ウェーゲナー(都城秋穂・紫藤文子訳), 1981, 大陸と海洋の起源. 岩波文庫, ¥714(上巻), ¥756(下巻).

環日本海域環境研究センター 塚脇真二

email: shinji@se.kanazawa-u.ac.jp

web: <http://mekong.ge.kanazawa-u.ac.jp>

補足説明(授業の進め方, 成績評価, 参考書, など)

1. 授業の進め方(全体)

「講義計画」はあくまでもこの授業を受けるための目安と考えてもらいたい。新しい研究成果や情報などが入ってきたときにはその内容を授業に加えることもありうるし、より深い理解をもとめるため次回の授業へ内容を繰り越すこともありうる。したがって、予定どおりに最終回まで進まないこともありうるが、予定どおりに毎回を進めるよりは、より深く充実した理解を履修者に求めることに主眼をおいている。

2. 授業の進め方(各回)

毎回の授業最後の約10分間でミニレポートを作成し提出してもらおう。問題はけっして難しいものではない。その回の授業内容を理解直すための問題や、次回の授業を受ける前に考えておいてもらいたいことなどである。ただ、いずれにしても頭は使ってもらおう。一方、その次の回の授業開始後の約10分間は前回の問題の解答の時間とする。これに加えて履修者からの質問などがあつたときにはそれらに答えることにしている。したがって、授業時間は90分間であるが実質の授業時間は約70分間になる。なお、授業中の居眠りはかまわないが、私語や非常識な遅刻などの迷惑行為はつつしんでもらいたい。目に余るときには講義室からの退出を求めるとともに最終成績を不可とする。

3. 予習と復習

この授業では十二分な予習と復習とを強く推奨している。机に座ってのものではない。自然を理解するのが地学である。身の回りの自然や事象を、意識的に見てそして考えて、を常日頃から心がけてもらいたい。通学の途中でかまわれないし、どこかへ出かけたときでもかまわない。これがこの授業での予習と復習になる。

4. 成績の最終評価

毎回の授業後に提出してもらおうミニレポートの内容を0から4の5段階で評価している。ただし、あまりにも投げやりな解答のときにはマイナス評価もありうるし、とてもよい解答のときには4点以上の評価もある。この総和をもってシラバスにある「出席状況」および「ミニレポート」の点数とする。また、この授業では1回ないし2回の課題レポートを義務づけている。このレポートの点数を20%、上記の「出席状況」および「ミニレポート」の点数を80%とし、両者の和をもって最終成績とする。評価基準は標準評価方法(シラバス参照)である。

気をつけてもらいたいのは、この授業ではミニレポートやレポートに『マイナス』評価があることである。ろくすっぽ考えてもいないようないい加減なミニレポートやレポートを提出すれば、成績最終評価の材料となる合計点は下がることになる。白紙の提出はもちろんマイナス評価である。なお、明確な代筆行為が認められたときには、依頼者・実行者ともに最終成績を無条件で不可としている。

5. 参考書と教科書

この授業では教科書/テキストはもちいない。参考書はあくまでも授業の理解を助けるためのものであるから購入するかどうかは履修者の判断にまかせる。

6. 担当教員への連絡

オフィシアワーはもうけていない。研究室にいるときであれば質問などにはいつでも対応する。研究室は自然科学研究科にもあるが、総合教育2号館6階(この授業をやっているE10と同じフロア)の地学実験準備室にすることが多い。ただし、出張や学内外での授業・会議などで不在のことも多々あるので、事前にメール(フリーメールや携帯からでも可)か電話で在室を確認しておくこと。

なお、担当教員は海外出張が多く、国外にいるときは重いアカンサスポータルにアクセスすることができないため、連絡にはなるべくメールを使ってもらいたい。アカンサスポータルをどうしても使わざるをえないときにはメッセージ中に返事を受け取ることができるメールアドレスを付記すること。